Installation du Serveur LAMP sur Debian





1 Table des Matières

Table des matières

1 2 **2** 3 **2.1** 3 **2.2** 4 2.2.1 4 2.2.2 7 **2.3** 8 2.3.1 8 2.3.2 10 **2.4** 13 2.4.1 13 **2.5** 17 2.5.1 17 2.5.2 19 **3** 21 **3.1** 21 3.1.1 21 3.1.2 21 3.1.3 25 3.1.4 26 **3.2** 27 3.2.1 27 3.2.2 27 3.2.3 27 3.2.4 27 3.2.5 28

2 Installation LAMP

2.1 Qu'es ce que LAMP



Les prérequis de tout site Web :

- Apache : Le serveur Web
- MySQL / MariaDB : Le serveur de Base de données
- **P**HP : Le langage de script

Un outils/package existant s'appelant LAMP permet de réaliser ces install en une seul fois Lien de documentation en Annexe 1.

2.2 Installation de APACHE2.2.1 Méthode et procédure Pas a pas

Passer en Super User

Ð	administrateur@C31-DEBIANGLPI-RAZZOUN-01: ~ Q	Ξ	×
admi Mot root Atte e Atte Lect Cons Lect Cons Lect Calc 0 mi root	<pre>nistrateur@C31-DEBIANGLPI-RAZZOUN-01:~\$ su de passe : @C31-DEBIANGLPI-RAZZOUN-01:/home/administrateur# apt update int :1 http://security.debian.org/debian-security bullseye-security : int :2 http://deb.debian.org/debian bullseye InRelease int :3 http://deb.debian.org/debian bullseye-updates InRelease ure des listes de paquets Fait truction de l'arbre des dépendances Fait ure des informations d'état Fait les paquets sont à jour. @C31-DEBIANGLPI-RAZZOUN-01:/home/administrateur# apt full-upgrade ure des listes de paquets Fait truction de l'arbre des dépendances Fait ure des informations d'état Fait s à jour, 0 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour. @C31-DEBIANGLPI-RAZZOUN-01:/home/administrateur#</pre>	InRel	eas

€	administrateur@C31-DEBIANGLPI-RAZZOUN-01: ~	٩	=	×
root(Lectu Cons Lectu Les ph Paque apa Les l apa ph 0 mi Il e: Aprè Souh	<pre>acc31-DEBIANGLPI-RAZZOUN-01:/home/administrateur# apt install apache2 libapache2-mod-php ure des listes de paquets Fait truction de l'arbre des dépendances Fait ure des informations d'état Fait paquets supplémentaires suivants seront installés : ache2-data apache2-utils libapache2-mod-php7.4 php-common php7.4-cli php7.4-common php7.4-json p7.4-opcache php7.4-readline ssl-cert ets suggérés : ache2-doc apache2-suexec-pristine apache2-suexec-custom php-pear VOUVEAUX paquets suivants seront installés : ache2 apache2-data apache2-utils libapache2-mod-php libapache2-mod-php7.4 php-common php7.4-cli p7.4-common php7.4-json php7.4-opcache php7.4-readline ssl-cert s à jour, 12 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour. st nécessaire de prendre 4 775 ko dans les archives. s cette opération, 20,0 Mo d'espace disque supplémentaires seront utilisés. aitez-vous continuer ? [0/n] 0</pre>			

Lancer l'Install de Appache Et répondre oui

administrateur@C31-DEBIANGLPI-RAZZOUN-01: ~	٩	=	×
<pre>administrateur@C31-DEBIANGLPI-RAZZOUN-01:~ root@C31-DEBIANGLPI-RAZZOUN-01:/home/administrateur# systemctl enable apache2 Synchronizing state of apache2.service with SysV service script with /lib/systemd/syst l. Executing: /lib/systemd/systemd-sysv-install enable apache2 root@C31-DEBIANGLPI-RAZZOUN-01:/home/administrateur#</pre>	emd-sy	E sv-ir	x

Activé le demarrage automatique sur Service Apache





Et contrôle du fonctionnement Apache

2.2.2 Quelque Commande Complementaire

On peut au passage activer quelques modules d'Apache. Sous Debian, c'est la commande a2enmod qui permet cela. Pour la réécriture d'url :

Code BASH :

a2enmod rewrite

Pour la compression : Code BASH : a2enmod deflate

Pour contrôler et modifier les headers : **Code BASH :** a2enmod headers

Tous les modules se trouvent dans **/etc/apache2/mods-available** et ceux activés dans **/etc/apache2/mods-enabled** Après chaque activation de module, il faut relancer apache. On peu aussi juste recharger la configuration : **Code BASH :** systemctl reload apache2

La configuration d'Apache se fait via le fichier **/etc/apache2/apache2.conf**. C'est la configuration générale : **Code BASH :**

vi /etc/apache2/apache2.conf

On peut masquer les infos de version, de distribution en ajoutant dans ce fichier : **Code BASH :** ServerSignature Off

Il faut évidemment recharger la configuration d'apache après chaque modification.

2.3 Installation de PHP2.3.1 Methode et procedure Pas a pas

Ð	administrateur@C31-DEBIANGLPI-RAZZOUN-01: ~	۹ ≡	×
root@C31-DEBIANGLPI Lecture des listes Construction de l'a Lecture des informa Les paquets supplém php7.4 Les NOUVEAUX paquet php php-cli php7. 0 mis à jour, 3 nou Il est nécessaire d Après cette opérati Souhaitez-vous cont	-RAZZOUN-01:/home/administrateur# apt install php php-cli de paquets Fait rbre des dépendances Fait tions d'état Fait entaires suivants seront installés : s suivants seront installés : 4 vellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour. e prendre 60,4 ko dans les archives. on, 121 ko d'espace disque supplémentaires seront utilisés. inuer ? [0/n]		

Lancer l'installation de PHP et repondre oui à la demande de confirmation

Pas necessaire de le realiser Juste pour information !

Ð	administrateur@C31-DEBIANGLPI-RAZZOUN-01: ~	Q = ×
root@C31-DEBIANGL	PI-RAZZOUN-01:/home/administrateur# apt search ^php-	

Recherche des paquet complémentaire PHP disponible



Installation du paquet le plus courant

Ð	administrateur@C31-DEBIANGLPI-RAZZOUN-01: ~	٩	Ξ	×
root@C31-DEBIANGLPI-RAZZOUN-01: Lecture des listes de paquets Construction de l'arbre des dép Lecture des informations d'état Les paquets supplémentaires sui php7.4-mysql Les NOUVEAUX paquets suivants s php-mysql php7.4-mysql 0 mis à jour, 2 nouvellement in Il est nécessaire de prendre 12 Après cette opération, 483 ko d Souhaitez-vous continuer ? [0/n	/home/administrateur# apt install php-mysql . Fait endances Fait Fait vants seront installés : eront installés : stallés, 0 à enlever et 0 non mis à jour. 8 ko dans les archives. 'espace disque supplémentaires seront utilisés.] ∎			

Installation du connecteur SQL

Œ	administrateur@C31-DEBIANGLPI-RAZZOUN-01: ~	Q = ×
root@C31-DEBIANGLPI-RAZZOUN root@C31-DEBIANGLPI-RAZZOUN	I-01:/home/administrateur# systemctl reload apache2 I-01:/home/administrateur# ■	

On relance le serveur Apache pour prise en compte des modifications

2.3.2 Test du serveur PHP



On se rend dans le repertoire racine d'Apache



Creation d'un fichier dans lequel on demande d'afficher les informations sur PHP

0	Speed Dial × OPHP 7.4.21 - phpinfo(×	⑦ Debian : Installer un s × +	Q	_		×
	< > C 器 ▲ 192.168.119.128/test.php	図の	<u>ì</u> (\triangleright	\bigcirc	ŧ
	PHP Version 7.4.21	ph	P			Î
	System	Linux C31-DEBIANGLPI-RAZZOUN-01 5.10.0-9-amd64 #1 SMP Debian 5.10.70-1 (2021-09-30) x86_64				
~	Build Date	Jul 2 2021 03:59:48				
0	Server API	Apache 2.0 Handler				
~	Virtual Directory Support	disabled				
Ø	Configuration File (php.ini) Path	/etc/php/7.4/apache2				
	Loaded Configuration File	/etc/php/7.4/apache2/php.ini				
	Scan this dir for additional .ini files	/etc/php/7.4/apache2/conf.d				
	Additional .ini files parsed	/etc/php7.4/apache2/conf.d/10-mysgind.ini, /etc/php7.4/apache2/conf.d/10-opcache ini, /etc/php7.4/apache2/conf.d/10-pdo.ini, /etc/php7.4/apache2/conf.d/15-xml.ini, /etc/php7.4/apache2/conf. /etc/php7.4/apache2/conf.d/20-cytpe.ini, /etc/php7.4/apache2/conf.d/20-xml.ini, /etc/php7.4/apache2/conf.d/20-dom.ini, /etc/php7.4/apache2/conf.d/20-xml.ini, /etc/php7.4/apache2/conf flini, /etc/php7.4/apache2/conf.d/20-dom.ini, /etc/php7.4/apache2/conf.d/20-xml.ini, /etc/php7.4/apache2/conf /etc/php7.4/apache2/conf.d/20-dom.ini, /etc/php7.4/apache2/conf.d/20-xml.ini, /etc/php7.4/apache2/conf. /etc/php7.4/apache2/conf.d/20-dom.ini, /etc/php7.4/apache2/conf.d/20-xml.ini, /etc/php7.4/apache2/conf. /etc/php7.4/apache2/conf.d/20-dom.ini, /etc/php7.4/apache2/conf.d/20-yml.ini, /etc/php7.4/apache2/conf.d/20-yml.ini, /etc/php7.4/apache2/conf.d/20-xml.ini, /etc/php7.4/apache2/conf.d	.d/20- f.d/20- nf.d/20	-		
\bigcirc		/etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-mbstring_ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-memcache.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-msqli.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-podo_msql.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-phar.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-posix.ini, /etc/php/7.4/apache2/co /etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-phar.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-posix.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-posix.	nf.d/20)-		
() ()		readline.im, /etc/pnp/i/.4/apache2/cont.d/2U-shmop.ini, /etc/php/7.4/apache2/cont.d/2O-simplexml.ini, /etc/php/7.4/apache2/cont.d/2O-sockets.ini, /etc/php/7.4/apache2/cont.d/2O-sysvmsg.ini, /etc/php/7.4/apache2/cont.d/2O-sysvsem.ini, /etc/php/7.4/apache2/cont.d/2O-sysvim.ini, /etc/php/7.4/apache2/cont.d/2O-tokenizer.ini, /etc/php/7.4/apache2/cont.d/2O-sysvim.ini,				
45		/etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-zip.ini /etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-zip.ini				
	PHP API	20190902				
	PHP Extension	20190902				
	Zend Extension 320190902					

Affichage de la page test.php

2.4 Installation de la Base de Données 2.4.1 Méthode et procédure Pas à pas



Installation du package MariaDB Server qui est le moteur de la Base de Donnée Confirmer l'installation

Ð	administrateur@C31-DEBIANGLPI-RAZZOUN-01: ~/Téléchargements Q =	×
root@C3	31-DEBIANGLPI-RAZZOUN-01:/# mysql_secure_installation	
NOTE: F	RUNNING ALL PARTS OF THIS SCRIPT IS RECOMMENDED FOR ALL MariaDB SERVERS IN PRODUCTION USE! PLEASE READ EACH STEP CAREFULLY!	
In orde passwor haven't	er to log into MariaDB to secure it, we'll need the current rd for the root user. If you've just installed MariaDB, and t set the root password yet, you should just press enter here.	
Enter o	current password for root (enter for none):	
Ensuite Un cert	e on lance l'install du connecteur SQI et son paramétrage tain nombre de paramètre sont a rentrer :	

Entrer le Mdp root : Prevert-77 dans notre cas Il est demandé ensuite si l'on souhaite basculer sur une authentification Unix. On peut répondre non car dans notre cas l'authentification root suffit Switch to unix_socket authentications [Y/n] n Change the root password? [Y/n] n Remove anonymous users? [Y/n] :Y Cella sécurisera un peu plus l'accès Disallow root login remotely? [Y/n] n On souhaite pouvoir administrer à distance Remove test database and access to it? [Y/n] n On ne souhaite pas supprimer la base de test on pourra s'en servir ultérieurement pour test Reload privilège tables now? [Y/n] Y ... Success!

Cleaning up...

All done! If you've completed all of the above steps, your MariaDB installation should now be secure.

Thanks for using MariaDB! root@C31-DEBIANGLPI-RAZZOUN-01:/# L'installation est à proprement fini Mais on peut tester la création d'un utilisateur et d'une base de données

administrateur@C31-DEBIANGLPI-RAZZOUN-01: ~/Téléchargements Q ≡ ×
root@C31-DEBIANGLPI-RAZZOUN-01:/# mysql -u root -p
Enter password:
Welcome to the MariaDB monitor. Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 48
Server version: 10.5.12-MariaDB-0+deb1lul Debian 11
Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.
Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.
MariaDB [(none)]>

On se connecte ensuite a la base de donnée

MariaDB [(none)]> CREATE USER 'adrien'@'localhost' IDENTIFIED BY 'mdp'; Query OK, 0 rows affected (0.003 sec) MariaDB [(none)]> GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO 'adrien'@'localhost' WITH GRANT OPTION; Query OK, 0 rows affected (0.001 sec) MariaDB [(none)]> FLUSH PRIVILEGES; Query OK, 0 rows affected (0.001 sec) MariaDB [(none)]> ■

Création d'un utilisateur >CREATE USER 'adrien'@'localhost' IDENTIFIED BY 'mdp';

Affectation des privilèges >GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO 'adrien'@'localhost' WITH GRANT OPTION;

Mise a jour des privilèges >FLUSH PRIVILEGES;

MariaDB [(none)]>
MariaDB [(none)]>
MariaDB [(none)]> exit
Bye
root@C31-DEBIANGLPI-RAZZOUN-01:/#
root@C31-DEBIANGLPI-RAZZOUN-01:/#
root@C31-DEBIANGLPI-RAZZOUN-01:/#

Déconnection de la base de donnée



Mise en démarrage automatique du process de la base de données

Le Serveur LAMP est fini d'installé

2.5 Préparation du Site2.5.1 Méthode et procédure Pas a pas

Éditer ce code avec un éditeur type Notepad++ ou autre Notepad suffit.

<VirtualHost *:80> ServerName linuxtricksdebian.fr ServerAlias www.linuxtricksdebian.fr

DocumentRoot /var/www/linuxtricksdebian

<Directory /var/www/linuxtricksdebian> Options -Indexes +FollowSymLinks AllowOverride All Require all granted </Directory> </VirtualHost>

Et Modifier le de la façon suivante



Retourner dans le terminal Et créer votre fichier



	administrateur@C31-DEBIANGLPI-RAZZOUN-01: ~	٩	=	×
<pre>VirtualHost *:80></pre>				
ServerName linuxtricksdebian.	fr			
ServerAlias www.linuxtricksde	bian.fr			- 1
DocumentRoot /var/www/linuxtr	icksdebian			- 1
<pre><directory linuxtric<="" pre="" var="" www=""></directory></pre>	ksdebian>			
Options - Indexes + FollowSymLin	nks			
AllowOverride All				
Require all granted				
~				
~				
~				
Ľ.				
~				
~				
~				
~				- 1
~				- 1
~				

Implémentez votre script et quitter Les commandes VI sont disponibles en Annexe 3 de ce document



On déclare ensuite le site crée comme site par défaut Puis on recharge le process Apache 2

2.5.2 Activation du module SSL

Ð administrateur@C31-DEBIANGLPI-RAZZOUN-01: ~ Q ≡ × root@C31-DEBIANGLPI-RAZZOUN-01:/usr/sbin# a2enmod ssl Considering dependency setenvif for ssl: Module setenvif already enabled Considering dependency mime for ssl: Module mime already enabled Considering dependency socache_shmcb for ssl: Enabling module socache shmcb. Enabling module ssl. See /usr/share/doc/apache2/README.Debian.gz on how to configure SSL and create self-signed certifica tes. To activate the new configuration, you need to run: systemctl restart apache2 root@C31-DEBIANGLPI-RAZZOUN-01:/usr/sbin# systemctl restart apache2 root@C31-DEBIANGLPI-RAZZOUN-01:/usr/sbin#

Activation du module SSL et redémarrage du process Apache2

	administrateur@C31-DEBIANGLPI-RAZZOUN-01: ~	٩	×
root@C31-DEBIANGLPI-RAZZOUM Enabling site default-ssl. To activate the new configu systemctl reload apache2 root@C31-DEBIANGLPI-RAZZOUM root@C31-DEBIANGLPI-RAZZOUM	I-01:/usr/sbin# a2ensite default-ssl Iration, you need to run: I-01:/usr/sbin# systemctl reload apache2 I-01:/usr/sbin# ■		

Activation et redémarrage du service Apache 2

En testant on a une alerte liée au certificat SSL auto-générée mais cela fonctionne



3 Annexe

3.1 Annexe1 :



3.1.1 Introduction

LAMP est un acronyme :

- Linux : Le système d'exploitation
- Apache : Le serveur Web
- MySQL / MariaDB : Le serveur de Base de données
- **PHP** : Le langage de script

Avec LAMP, on peut donc mettre en place un serveur Web, hébergeant un site web dynamique écrit en PHP, tout en allant chercher des données dans une base MySQL ou maintenant MariaDB, son fork.

3.1.2 Installation

D'abord, on met le système à jour : Copier vers le presse-papierCode BASH : apt update apt full-upgrade

On va avoir besoin de

- apache2, c'est le serveur web
- **php** c'est le langage php
- libapache2-mod-php c'est le module apache pour exécuter php
- mariadb-server c'est le serveur de base de données

Ce tutoriel a été vérifié sur Debian 9 et 10

3.1.2.1 Le serveur Web : apache

On installe le serveur apache et son module permettant de gérer PHP plus tard : **Copier vers le presse-papierCode BASH :** apt **install** apache2 libapache2-mod-php

A partir de là, si on accède au serveur via son adresse IP, on a la page d'Apache, le serveur web fonctionne.



On peut s'assurer que le service démarrera automatiquement au démarrage : Copier vers le presse-papier Code BASH : systemctl enable apache2

On peut au passage activer quelques modules d'Apache. Sous Debian, c'est la commande a2enmod qui permet cela. Pour la réécriture d'url : Copier vers le presse-papierCode BASH : a2enmod rewrite

Pour la compression : Copier vers le presse-papier**Code BASH :** a2enmod deflate

Pour contrôler et modifier les headers : Copier vers le presse-papier**Code BASH :** a2enmod headers Tous les modules se trouvent dans **/etc/apache2/mods-available** et ceux activés dans **/etc/apache2/mods-enabled** Après chaque activation de module, il faut relancer apache. moi je préfère juste recharger la configuration : Copier vers le presse-papier**Code BASH :** systemctl reload apache2

La configuration d'Apache se fait via le fichier **/etc/apache2/apache2.conf**. C'est la configuration générale : **Copier vers le presse-papierCode BASH :** vi /etc/apache2/apache2.conf

On peut masquer les infos de version, de distribution en ajoutant dans ce fichier : **Copier vers le presse-papierCode BASH :** ServerSignature Off

Il faut évidemment recharger la configuration d'apache après chaque modification.

3.1.2.2 PHP

D'abord, on installe PHP : Copier vers le presse-papier**Code BASH :** apt **install** php php-cli

A ce stade, PHP est installé, mais on n'a pas grand chose. Il faut installer des modules en fonction des besoins. Les modules sont nommés de la manière suivante : **php-xxx**. On peut les lister avec : **Copier vers le presse-papierCode BASH :** apt search ^php-

Pour notre utilisation, on va installer les plus courants : Copier vers le presse-papierCode BASH : apt install php-{curl,gd,intl,memcache,xml,zip,mbstring,json}

Pour interagir avec SQL : Copier vers le presse-papier**Code BASH :** apt **install** php-mysql

Ce paquet permet d'attaquer une base de données MySQL/MariaDB avec mysqli ou pdo. Une fois tout ça installé, on recharge apache : Copier vers le presse-papier**Code BASH :** systemctl reload apache2

On va tester le bon fonctionnement de PHP. On se rend dans le répertoire par défaut de la racine d'apache : Copier vers le presse-papier**Code BASH :** cd /var/www/html

Et on créé un fichier dans lequel on demande d'afficher les infos PHP : Copier vers le presse-papierCode BASH : echo "<?php phpinfo(); ?>" > test.php

Ensuite, on affiche notre page via le navigateur :

phpinfo() (Navigation privée) – 😒		
· → C ♠ 🖻 🔇 http://192	2.168.21.105/test.php Q Google	
phpinfo() ×		
PHP Version 7.3.4-2	php	>
System	Linux debian 4.19.0-5-amd64 #1 SMP Debian 4.19.37-5 (2019-06-19) x86_64	
Build Date	Apr 13 2019 19:05:48	
Server API	Apache 2.0 Handler	
Virtual Directory Support	disabled	
Configuration File (php.ini) Path	/etc/php/7.3/apache2	
Loaded Configuration File	/etc/php/7.3/apache2/php.ini	
Scan this dir for additional .ini files	/etc/php/7.3/apache2/conf.d	
Additional .ini files parsed	/etc/php/7.3/apache2/conf.d/10-opcache.ini, /etc/php/7.3/apache2/conf.d/10-pdo.ini, /etc/php/7.3/apache2/conf.d/20-calendar.ini, /etc/php/7.3/apache2/conf.d/20-fileinfo.ini, /etc/php/7.3/apache2/conf.d/20-fileinfo.ini, /etc/php/7.3/apache2/conf.d/20-fileinfo.ini, /etc/php/7.3/apache2/conf.d/20-fileinfo.ini, /etc/php/7.3/apache2/conf.d/20-goint.j/etc/php/7.3/apache2/con	:1/20- 20-
PHP API	20180731	
PHP Extension	20180731	
Zend Extension	320180731	
Zend Extension Build	API320180731,NTS	
PHP Extension Build	API20180731,NTS	
Debug Build	no	
Thread Safety	disabled	
Zend Signal Handling	enabled	
Zend Memory Manager	enabled	
Zend Multibyte Support	disabled	
IPv6 Support	enabled	
DTrace Support	available, disabled	
Registered PHP Streams	https, ftps, compress.zlib, php, file, glob, data, http, ftp, phar	
Registered Stream Socket Transports	tcp, udp, unix, udg, ssl, tis, tisv1.0, tisv1.1, tisv1.2	
5 1 1 1 5 FT		-

On peut éditer les options de PHP via le fichier **/etc/php/7.*/apache2/php.ini** ou créer un fichier personnalisé dans **/etc/php/7.*/apache2/conf.d**.

3.1.2.3 MariaDB : La base de données

Maintenant, il ne reste plus que le moteur de base de données à installer. On installe donc MariaDB, le serveur : Copier vers le presse-papierCode BASH : apt install mariadb-server

Une fois fait, on démarre l'installation : Copier vers le presse-papier**Code BASH :** mysql_secure_installation

Une série de questions vont s'afficher. On définit le mot de passe root : Copier vers le presse-papier**Code BASH :** Change the root password? [Y/n] Y New password: Re-enter new password: Password updated successfully!

On supprime les utilisateurs anonymes, les connexions distantes de root, etc... **Copier vers le presse-papierCode BASH :** Remove anonymous **users**? [Y/n] Y Disallow root **login** remotely? [Y**/**n] Y Remove **test** database and access to it? [Y**/**n] Y Reload privilege tables now? [Y**/**n] Y

On teste la connexion à la base de données : Copier vers le presse-papierCode BASH : mysql -u root -p

On créé ensuite un utilisateur avec tous les droits pour ne pas utiliser root : Copier vers le presse-papierCode SQL : CREATE USER 'adrien'@'localhost' IDENTIFIED BY 'mdp'; GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO 'adrien'@'localhost' WITH GRANT OPTION; FLUSH PRIVILEGES;

Et on se déconnecte : Copier vers le presse-papier Code SQL : exit

On peut s'assurer que le service se lance à chaque démarrage du serveur : Copier vers le presse-papierCode BASH : systemctl enable mariadb

Notre serveur LAMP est installé



3.1.3 Les virtualhosts sous Debian...

Pour les virtualhosts, le fichier du virtualhost par défaut est **/etc/apache2/sites-available000-default.conf**. On peut éditer celui là où, dans la logique debian, si on peut créer plusieurs Virtualhosts pour nos différents sites dans **/etc/apache2/sites-available**. Par exemple :

Copier vers le presse-papierCode BASH : vi /etc/apache2/sites-available/linuxtricksdebian.conf

Copier vers le presse-papier**Code BASH :** <VirtualHost *:80> ServerName linuxtricksdebian.fr ServerAlias www.linuxtricksdebian.fr

DocumentRoot /var/www/linuxtricksdebian

<Directory /var/www/linuxtricksdebian>
Options -Indexes +FollowSymLinks
AllowOverride All
Require all granted
</Directory>
</VirtualHost>

Ensuite, on active le site avec **a2ensite** : Copier vers le presse-papier**Code BASH :** a2ensite linuxtricksdebian

Et on recharge apache2 : Copier vers le presse-papier**Code BASH :** systemctl reload apache2

3.1.4 Activer HTTPS : mod SSL

Si on souhaite activer HTTPS, il faut installer openssl si ce n'est pas déjà fait. Ensuite, il nous faut activer le module SSL : Copier vers le presse-papier**Code BASH :** a2enmod ssl

Et activer le site par défaut SSL : Copier vers le presse-papier**Code BASH :** a2ensite default-ssl

En se connectant en HTTPS, ça fonctionne. On a une erreur de certificat, normal, il est autogénéré. Pour celà, il faut utiliser un certificat reconnu par une autorité de certification ou bien se générer un certificat avec Lets Encrypt : <u>https://www.linuxtricks.fr/wiki/let-s-encrypt-mise-en-place</u>

3.2 Annexe2 : L'Éditeur « VI »

3.2.1 Introduction à Vi

Vi est un des éditeurs de texte les plus populaires sous Linux (avec Emacs et pico) malgré son ergonomie très limitée. En effet, Vi (prononcez *Vihaille*) est un éditeur entièrement en mode texte, ce qui signifie que chacune des actions se fait à l'aide de commandes texte. Cet éditeur, bien que peu pratique à première vue est très puissant et peut être très utile en cas de non fonctionnement de l'interface graphique.

La syntaxe pour lancer Vi est la suivante :

vi nom_du_fichier

Une fois le fichier ouvert, il vous est possible de vous déplacer à l'aide des curseurs, ainsi que des touches *h*, *j*, *k* et *l* (au cas où le clavier ne possèderait pas de curseurs fléchés).

3.2.2 Les modes de Vi

Vi possède 3 modes de fonctionnement :

- Le mode normal : celui dans lequel vous êtes à l'ouverture du fichier. Il permet de taper des commandes
- Le mode insertion : Ce mode permet d'insérer les caractères que vous saisissez à l'intérieur du document. Pour passer en mode insertion, il suffit d'appuyer sur la touche *Insert* de votre clavier, ou à défaut de la touche *i*
- Le mode de remplacement : Ce mode permet de remplacer le texte existant par le texte que vous saisissez. Il vous suffit de ré-appuyer sur *insert* (ou *i*) pour passer du mode insertion au mode remplacement, et d'appuyer sur la touche *Echap* pour revenir en mode normal

3.2.3 Les commandes de base

Commande	Description
:q	Quitte l'éditeur (sans sauvegarder)
:q!	Force l'éditeur à quitter sans sauvegarder (même si des modifications ont été apportées au document)
:wq	Sauvegarde le document et quitte l'éditeur
:file <i>nom</i>	Sauvegarde le document sous le <i>nom</i> spécifié

3.2.4 Les commandes d'édition

Commande	Description
x	Efface le caractère actuellement sous le curseur
dd	Efface la ligne actuellement sous le curseur
d <i>x</i> d	Efface x lignes à partir de celle actuellement sous le curseur
nx	Efface n caractères à partir de celle actuellement sous le curseur
X>>	Indente x lignes vers la droitee à partir de celle actuellement sous le curseur
X<<	Indente x lignes vers la gauche à partir de celle actuellement sous le curseur

3.2.5 La recherche et le remplacement

Pour rechercher un mot dans un document, il vous suffit (en mode normal) de taper / suivi de la chaîne à rechercher, puis de valider par la touche entrée. Il est alors possible d'aller d'occurrence en occurrence grâce à la touche *n*.

Pour remplacer une chaîne de caractère par une autre sur une ligne, il existe une commande très puissante sous *Vi* utilisant les expressions régulières. Voici sa syntaxe :

:s/chaine_a_remplacer/chaine_remplacante/

Il est possible de la généraliser à tout le document grâce à la syntaxe suivante : :%s/chaine_a_remplacer/chaine_remplacante/